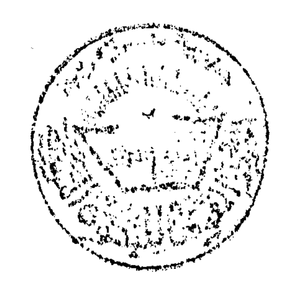
٥٥

الجمهورية العربية المتحدة
وزارة التربية و التعليم
مركز التوثيق التربوى

التعليم فى الاتحاد السوفيتى

مستخلص من

Prokofyev, Mikhail, Education in the U.S.S.R. Moscow , Novosti Press Agency Publishing House, 5 (n;d) , 56P. Illus.



أعداد: مجدى عزب

مراجعة: زينب محرز

القاهرة
١٩٦٩



المشتمل

الملاحق

ان التطور الكبير الذى حدث فى كل من مجال الزراعة والصناعة بالاتحاد السوفيتى يدعو الباحث الى ربطه بما حدث من تطور عظيم الشأن فى ميدان التربية والتعليم .

فقد تطور نظام التعليم عند السوفيت وفقا لما حدث من تقدم فى ميدان العلوم والتكنولوجيا والثقافه .

وقد حال ضيق المكان دون معالجه كامله لكافة المشكلات التى تتعلق بالتعليم فالتعليم الثانوى الفنى مثلا الذى يلعب دورا كبيرا فى الدول التى حصلت على استقلالها حديثا ، جدير بأن يعالج على حده .

وقد أكتسب الاتحاد السوفيتى خبره واسعه فى هذا المضمار فقد اصبح من الممكن على النشئ أن يدخلوا المدارس الثانوية الفنية بعد انتهائهم من المدرسه ذات الثمانى سنوات أو بعد قضاء عدة سنوات فى مصنع أو مكتب . ومدة الدراسه بهذه المدارس تتراوح بين ٣ أو ٤ سنوات يواصل فيها الطلبه الدراسه فى فصول مسائيه أو عن طريق المراسله .

أما المدارس المتخصصه التى تفرعت من المدارس الشامله العامه فتقل بها مده الدراسه . وهذا النوع الاخير من المدارس يعد الطلبه للالتحاق بالكليات والجامعات عن طريق الدراسه الصباحيه العادية أوفى المساء عن طريق المراسله .

ومن الملاحظ ايضا فى الاتحاد السوفيتى ان تقاليد التربية الديموقراطيه التقدميه التى تحررت من التحيز الاجتماعى والعنصرى والدينى ، قد تم ادماجها فى نظام موحد للتعليم .

وفى الوقت الحالى ، يتمتع الشعب فى كافة اركان الاتحاد السوفيتى ، بفرص متساويه امام التعليم .

العام مجانيا والزاميا لكافة الاطفال من الجنسين ، مع صبغه بصبغة الشمول ".

وعلى الرغم من الصعوبات الاقتصادية التى نجمت عن الحرب الاهليه والتدخل الاجنبى ، فلقد بذلت الجمهورية السوفيتيه الفتية مجهودات كبيره فى سبيل تقدم التعليم العام . ولقد تم فتح مدارس جديدة مع تنظيم دراسات للمعلمين كما تم انشاء فصول لمحو الاميه بين الكبار فى كافة انحاء البلاد ، كما اصبحت مختلف المكتبات ، ونوادى العمال وحجرات المطالعه مراكز لكافه مظاهر النشاط الثقافى .

وفى ٢٦ ديسمبر سنة ١٩١٩ ، تم اصدار قرار بناء على اقتراح لينين يدعو فيه كافه السكان من سن الثامنه الى سن الخمسين الى تعلم القراءة والكتابة بلغتهم الاصليه أو باللغة الروسيه . وقد انضم الى حمله محو الاميه عشرات الالوف من المدرسين والطلبه والتلاميذ وقد لعب اتحاد الشبيبه الشيوعيه دورا هاما فى هذا المضمار . ففى كل مكان اشترك اعضاء الاتحاد الشبيبه الشيوعيه فى حمله محو الاميه وساعدوا فى تشييد المدارس وزاولوا مهنة التدريس .

وقد افتتحت فصول مسائيه لمحو الاميه فى المدارس ونوادى العمال وفى كل مصنع ، وفى كل قريه . وكانت كل فرق تضم مجموعه يتراوح عددها من ٣ الى ٣٠ واحيانا كانت تنحصر على تلميذ واحد .

وفى عام ١٩٣٠ طبق التعليم الالزامى ذو الاربع سنوات على كافه الاطفال من ذوى الثمانى سنوات واكثر . كما طبق التعليم الالزامى ذو السبعه سنوات على ابناء المناطق الصناعيه والمراكز العماليه

وقد بدء فى تشييد المدارس على نطاق واسع ، وتم تنظيم دراسات لاعداد المدرسين ، كما اخذ عدد الاطفال بالمدارس يتزايد بنسبه تتراوح بين ٣ و٣,٥ مليون ونصف كل عام وقد ارتفع عدد الذين محيت اميتهم من ٦٧٪ فى عام ١٩٣٠ الى ٩٠٪ فى سنه ١٩٣٩ . وفى خلال السنوات التاليه تصاعد عدد الافراد القادرين على القراءة والكتابة بصوره ثابته حتى قضى على الاميه .

وفى خلال العام ١٩٤٤ - ١٩٤٥ تم تخفيض سن الالتحاق من الثامنه الى السابعه مما ادى الى زياده عدد المقبولين بالصف الاول .

وفى بداية العام الدراسى ١٩٦٠/١٩٦١ ، وصل عدد الملتحقين بالمدارس العامه الى ٣٧مليون. وفى الوقت الحالى، فان عدد المدارس قد بلغ ٢١٠,٠٠٠ يتردد عليها ٤٩ مليون من التلاميذ

ومن ضمن اهداف الخطة الخمسيه الحاليه ١٩٦٦-١٩٧٠ ، ادخال نظام التعليم الثانوى الشامل والتوسع فى ميادين التخصص

وقد اثيرت مسأله التعليم الثانوى الشامل قبل اندلاع الحرب العالميه الثانيه ، وكان قد شرع فى ادخالها لاول مره فى المدن واهم المراكز الصناعيه ، ثم تم تعميمها فى كافه انحاء البلاد. غير أن الحرب حالت دون تطبيق هذه الخطط.

ولقد التحق ٦٣٪ من النشئ الذين اتموا مرحله الثمانية سنوات بصفوف دراسيه اعلى . وسوف يزداد عددهم فى السنوات المقبله مما سيترتب عليه التوسع فى بناء المدارس

كما سيدخل الطلبه والطالبات دور تعليم توفر فى نفس الوقت دراسات فى التعليم الثانوى العام والتدريب المهنى . ومن بين هذه المدارس توجد مدارس ثانويه متخصصه تعرف باسم المدارس الفنيه وبعض مدارس التدريب المهنى.

وادماج المدارس الثانوية العامه فى نظام واحد مع المدارس الثانوية المتخصصه والمدارس المهنيه هو افضل طريق لتوفير تعليم ثانوى شامل.

المبادئ الاساسيه

يتضمن المبادئ التقدميه الديموقراطيه التى يقوم عليها نظام التعليم عند السوفييت ما يأتى :-

- نظام تعليم رسمى :-

نظرا لان انشاء كافه المدارس وسائر دور التعليم يقع على عاتق الدوله التى تقوم بالاشراف عليها وادارتها ، فان الدوله تقوم بتحديد مستوى موحد للتعليم ، كما تقوم ايضا برسم خطه فعاله بالاضافه

الى وضع منهج موحد ، وبالتالى ، فان نظام التعليم الرسمي يستبعد كل ما يتسم بالفوضى ، واستغلال التعليم للاغراض التجاريه أو سائر الاغراض الاخرى .

- منح كافه شعوب الاتحاد السوفيتي فرص متساويه فى التعليم :-

تتمتع الشعوب من كافة القوميات التى تقطن الاتحاد السوفيتي بحقوق متساويه فى الالتحاق بمختلف دور التعليم ، كما أنها تتمتع بحق التعليم باللغة القومية . وقد وضعت ابجديات لكافة الشعوب التى كانت محرومه من لغة قومية مكتوبه منذ ثورة أكتوبر.

- تساوى الجنسين امام التعليم :-

يدرس البنين و البنات، و الفتيان و الفتيات بدون اى تمييز فى كافة مدارس ومعاهد الاتحاد السوفيتي . وبعد انتهاء مدة الالزام تتساوى الفرص امام المنتهين منه فى مجال العمل أو مواصلة الدراسه كما تلتحق البنات فى المدارس العليا ومعاهد التعليم العالى على قدم المساواة مع البنين، ويحصل هيئات التدريس من الرجال و الاناث على نفس المرتبات عند تأديتهم نفس العمل . ولايوجد اى تميز عند منح المعاشات، وعلاوات الاقدميه .

- نظام تعليم موحد :-

عند بداية الثوره ، تم الغاء كافه انواع دور التعليم التى كانت موقوفه على خدمه طبقات اجتماعيه معينه ، واصبح كافه المواطنين فى الاتحاد السوفيتي يحصلون على نوع موحد من التعليم العام . كما يوجد اتصال تام بين كافه حلقات فى مراحل التعليم العام ، فلم يعد هناك مدارس ذات مراحل منتهيه تحرم خريجيها من مواصلة تعليمهم الى مراحل اعلى . (انظر المرفق رقم ١)

- انفصال المدارس وكافه دور التعليم عن الكنيسه :-

تم انفصال الكنيسه فى الاتحاد السوفيتي عن الدوله والمدرسه . ولذا فان التعليم يقدم على اساس من حرية العقيده وعلى اسس علميه ماديه سليمه .

- توسيع الاتصالات بين المدارس و الجمهور :-

تشتمل كل مدرسه على مجلس اباء يتم انتخابه عند بدايه العام الدراسى . كما تطرح مسائل التعليم على المستوى القومى لكى تتمكن من مناقشاتها كافه طبقات الشعب فى الاتحاد السوفيتى . وتشترك بصوره فعاله اتحادات العمال ، ورابطه الشبيبه الشيوعيه وسائر المنظمات الشعبيه فى كافه الخدمات الخاصه بالمدارس وسائر المعاهد التعليميه

التقاليدو التجربة الجديدة

خضع التعليم فى روسيا القيصريه للظروف المعقده التى كانت تحيط بالصراع السياسى خلال هذه الفترة ، وعلى الرغم من سياسة الحكومه القيصريه ، فلقد انتظمت جماعات المدرسين الذين تأثروا بالمبادىء الديموقراطية وراء القوى التى كانت تعمل على النهوض بالتعليم و الارتقاء به . ولقد تمثلت هذه المجهودات فى فصول الاحد و الدراسات العليا للاناث التى قامت بدور كبير فى تطوير تعليم البنات ، كما تمثلت هذه الجهود فى اعداد طبقه من المثقفين تنتمى الى طبقة العمال وفى توسيع حركة التحرير الثوريه .

ولقد كان لمولفات لينين وخطبه اثر كبير فى وضع الاساس الاول لتربية الجيل الصاعد . وعمل لينين على تطوير افكار ماركس و انجلز فيما يتعلق باتجاهات الاستعمار و الثوره البروليتاريه . وفى خطبته التى القاها فى (المؤتمر الاول للتعليم) بموسكو فى شهر أغسطس سنة ١٩١٨ ، شرح لينين المبادىء التى ينبغى ان تبنى عليها الصفه الطبقيه للمدرسه ، و الجوهر الايديولوجى للتعليم ، و اثر المدارس على الحياه الاجتماعيه فى دوله السوفييت . كما صرح لينين خلال خطبته ان المدرسه التى لاترتبط بالحياة الخارجيه ، أو بالسياسه انما هى اكذوبه وخدعه .

وفى خطابه الذى القاه فى المؤتمر الثالث لرابطه الشبيبه الشيوعيه ، وهو الخطاب الذى تضمن " واجبات اتحادات الشبيبه " اعلن لينين المواد التى ينبغى على الشباب ان يدرسها و اساليب تدريسها و الطرق التى ينبغى ان ينتهجوها لاعداد انفسهم لبناء مجتمع جديد بصوره ايجابيه وواعيه . ومن الضرورى قبل كل شىء ان يتم هذا الاعداد

فى اطار التراث العلمى الذى نقلته البشريه الينا ، على الا يكون هذا مجرد عمليه تعليميه فقط بل تقويما ونقدا للتراث الثقافى للبشريه . ولذا فينبغى ان يبنى التعليم بالمدرسه السوفيتيه على نظم مختلفة . وقد حذر لينين من الانسياق وراء الشعارات ، والتشدق بالنتائج بدون تحليل للوقائع أو هضم للماده . وتحتاج الدوله الاشتراكيه الى شعب بلغ مستوى طيب من التعليم ومشبع بالعقائد والافكار الثابته ، كما ينبغى على المدرسه ان تقوم بصقل هذه الافكار على اساس من المعرفه العلميه . فالمعرفه ضروريه واساسيه لبناء حياة جديدة .

وكانت المدارس فى عهد القيصريه تعطى للتلاميذ كتبا مدرسيه تفصل المعرفه عن الحياه الواقعيه العمليه . وقد صرح لينين بان من الضرورى على الشباب فى كل مكان ان يبحثوا معا عن الحلول العمليه للمشكلات التى تصادفهم فى حياتهم بصرف النظر عن ضآلة شأنها أوخطورتها

وقد اثار لينين مسائل تعليميه عديده خلال موتمر للحزب الشيوعى عن التعليم العام تم عقده بين ديسمبر سنة ١٩٢٠ ويناير سنة ١٩٢١ . وقد أوصى بعض المشتركين فى هذا الموتمر بان تنتهى مرحله الالزام بعد الصف السابع ، على اساس ان الصفوف التاليه تعتبر استمرار للنظام البرجوازى للتعليم ، واقترح البعض الآخر استقطاع العاميين الآخرين من التعليم الثانوى، بحيث يخفض سن التخرج من المرحله العامه أو الفنيه الشامله من السابعه عشر الى الخامسه عشر، وقد حذر لينين فى مقاله عن " مهمة وزارة التعليم العام " عن التخصص الفنى والمهنى المبكر، واقترح بان تحتل مواد الثقافه العامه مكانه أكبر فى الخطط الدراسيه بالمدارس المهنيه جنبا الى جنب من مواد التعليم الفنى والموضوعات السياسيه المقرره فى هذه المدارس .

وقد كان لاراء لينين الفضل الكبير فى تنظيم التربيه والتعليم عند السوفييت . فبدلا من حشو الاذهان ، وبدلا من كثره التدريبات التى يقوم بها التلاميذ فى كافة المواد ، وبدلا من تلقين التلاميذ معلومات لايمكن استخدامها بصورة عمليه ، فقد دعيت المدرسه السوفيتيه الى استخدام طرق للتدريس من شأنها ان تعطى لابناء الشعب نظره شيوعيه ، وهذا امر لايمكن الحصول عليه الا اذا استخدمت المعرفه كموجه للنشاط العملى .

وفى عهد القيصريه ، لم تحرص المدارس على ربط المعلومات بالتطبيقات العمليه لها ، أوتوسيع نطاق المعرفه التى أكتسبها

التلاميذ بالمدرسه . ومن الامور التى تستدعى النظر ان اهم الموضوعات التى كانت تطرح على بساط البحث فى ذلك الموضوع هو موضوع الكم و الكيف فى التعليم : هل تلقن التلاميذ كميه معينه من المعرفه أو يعطى لهم اساليب كسب المعرفه بصرف النظر عن كميه المعلومات وحجمها .

ترى التربية السوفيتيه ان لابد و ان يسير الكم و الكيف فى التعليم جنبا الى جنب .

كما أكد لينين دور المدرس فى تربية الجيل الصاعد فلقد صرح فى مولفه " مقتطفات من اليوميات" بانه لابد من الارتقاء بالمدرس الى مستوى اعلى مما وصل اليه فى المجتمع البرجوازى... وينبغى ان تبذل المجهودات فى هذا المضمار دون اى تهاون لرفع مستوى المدرس الى مستوى ثقافى عال ، ولاعداده على الوجه الكامل لتأديه رسالته السامية و الارتقاء بمستواه المادى.

ولقد ساهمت نجيده كروبسكايا ، زوجة لينين بدورها فى مجال التعليم بما اكتسبته من خبرات نظريه وعمليه فيه . بصفتها رئيسة قسم التربية فى مجلس العلوم ، حيث كانت تدير كافة دور التعليم ، ومعاهد اعداد المعلمين و الهيئات العلميه بالجمهورية . وكان لكتابها " التعليم العام و الديموقراطية " دوى كبير فى انحاء الاتحاد السوفيتى.

وكانت زوجة لينين تعتقد انه ينبغى اشراك تلاميذ المدارس فى مجالات الانتاج ، لكى يكتسبوا خبرات مباشره عن كافه الامكانيات و الطرق التى تستخدمها الهندسه الحديثه ، ومثل هذه الخبرات يمكن الحصول عليها عن طريق محطات القوى، وماكينات الحياكه ، و المعدات الزراعيه ، أوزيارة المصانع . ومن المهم معرفة طرق استخدام الالات و المعدات . فالاتحاد السوفيتى لايحتاج الى طبقه الاخصائى الدقيق ، بل الى مواطنين قادرين على مزاولة اى عمل يعهد اليهم . وقد أكدت كروبسكايا ان الخبره العملية ليست فى حد ذاتها ميدانا مغلقا على نفسه ، بل انه من الضرورى ان يوجد لها صدى فى كافه المواد المدرسيد : مثل الفيزياء ، و الكيمياء ، و العلوم الطبيعيه و الاجتماعيه . وحذرت زوجة لينين من تفسير هذا الكلام تفسيرا متناقضا كمحاوله لاكتساب عدة مهارات دون التحكم فى احداها .

وقد كان كالينين ، رئيس مجلس السوفيت الاعلى ، من اشد المتحمسين لطرق التربية السوفيتيه . وفى شتى خطبه التى القاها امام المدرسين، أكد كالينين بان المجتمع الاشتراكى يتطلب اعداد افراد من

الشعب يتمتعون بمستوى راق فى التعليم ، قادرين على تطوير الصناعه والنهوض بالعلوم . وينبغى أن يغرس فى هولاء المواطنين الولاء للنظام الشيوعى ، والوطنيه ، والصدق ، والشجاعه ، وروح العمل الجماعى والمثابره

كما كان لانطون مكارنكو ، مولف "التصيده التربوية" فضل كبير على النهوض بالتعليم فى الاتحاد السوفيتى وتطويره . وكان اعداد المواطن السوفيتى الجديد من اهم الموضوعات التى عالجها مكارنكو . ويرى انه ينبغى اعداد اطفال السوفييت اعدادا يهيئهم للاندماج فى المجتمع الخارجى عند خروجهم الى الحياة العامه ، والاشتراك بدور فعال فى نشاط هذا المجتمع .

وفى خلال السنوات الثمانيه التى قضاها فى الاشراف على مستعمره الاطفال "جوركى" قام مكارنكو بانشاء مجتمع للاطفال داخل هذه المستعمره مرتبط باواصر شديده من الصداقه وقد قال فى احد مولفاته : " امنح الفرد الاحترام الى اقصى الحدود وطالبه ان يبذل اقصى ما فى وسعه" فهو يطلب من تلاميذه ان يبذلوا ما فى طاقتهم كما يطالبهم بالسعى وراء غايات واضحه ، والقيام بنواح من النشاط الاجتماعى واحترام المجتمع الخارجى والدفاع عن مصالحه .

مراحل التعليم

تمثل رياض الاطفال مرحله من مراحل نظام التعليم فى الاتحاد السوفيتى . وقد بلغ عدد الاطفال الملتحقين برياض الاطفال ٢٠٠ر٧٠٠ر٢ فى عام ١٩٥٩ ، بينما وصل اليوم هذا العدد الى ٩ ملايين.

ولاتتسبب رياض الاطفال فى ارهاق ميزانية اولياء الامور اذ تتكفل الدولة بتغطية كافة النفقات ، ولايدفع الاباء الا مصروفات ضئيله مقابل غذاء اطفالهم .

وقد اظهرت التجربه السوفيتيه ان رياض الاطفال تساعد على نمو الاطفال نموا صحيحا وعلى اكتسابهم لعادات اجتماعيه سليمه ، وهذه التربية الاجتماعية من ناحيتها لاتقلل من تعلق الاطفال لابويهم أو من حبهم لهم ، بل انها على العكس من ذلك تساعد على توطيد هذا الحب

في نفوسهم .

وتقبل الرياض من سن الثالثه حتى سن السابعه . واليوم الدراسي بها من التاسعه حتى الثانيه عشر.

ويشترط في ناظره رياض الاطفال ان تكون من ذوى الخبره في هذا الميدان، مع قضاء فترة كمدرسه في الرياض لاتقل عن ٥ سنوات كما يشترط فيها الحصول على اعداد خاص في طب الاطفال . ويشترط في المدرسات برياض الاطفال ان تكن من خريجات المدارس الثانويه مع اعدادهن تربويا للتدريس في هذا الميدان.

ويقسم الاطفال في رياض الاطفال الى ثلاث فئات :-

الفئه الاولى : الاطفال من سن الثالثه الى الخامسة
الفئه الثانية : الاطفال في كل من الخامسه والسادسه .
الفئه الثالثة : الاطفال في كل من السادسة والسابعة .

أما الاعداد الجسماني لهم فانه يتضمن الرعايه الصحيه وتنمية الحركات الخفيفه فيهم ، كما يتعلمون عادات صحيه سليمه .ويتعلم الاطفال في الرياض تناول الطعام دون أي مساعده من الآخرين ، وغسل وجوههم وارتداء ملابسهم بانفسهم ، كما يتعلمون ايضا الاحتفاظ بحاجاتهم الشخصيه نظيفه ومرتبه ، وصيانة العابهم ، وقد لوحظ ان اغلب الاطفال يكتسبون هذه العادات السلوكيه الهامه .

ويقضى الاطفال كل يوم بين ٣ الى ٤ ساعات بين التمرينات الرياضيه والعابهم . وتساعدهم المدرسات على تنمية قدراتهم وروح الذاتيه فيهم ، وكذا تساعدهم على تعلم قيمة الصداقة والنشاط الجماعي كما يتعلمون النطق السليم ، والحساب ، والرسم ، وتركيب الالعاب والغذاء ، والحركات التوقيعيه ، ويحصلون على العموم الى معرفة البيئه المحيطه بهم ، كما يشعرون بضرورة ذهابهم الى المدرسة ويتعلمون أيضا ان هناك أشياء ضروريه ومهمه بالاضافة الى وجود أشياء مسليه .

المدرسة ذات الثماني صفوف :-

وهو العنوان الرسمي للمدرسة الثانوية العامه غير الكاملة

وتزود التلاميذ بالمبادىء الاساسيه للثقافه العامه و الاعداد الفنـــى الشامل ، كما تغرس فيهم عادات اجتماعيه مفيده . وتقبل هذه المدارس التلاميذ من سن السابعه حتى سن الخامسه عشره الى السادسه عشره، وتعمل هذه المدارس على بث روح المسووليه الخلقيه فيهم ، كما تعمل علـــى تنمية قدراتهم الجماليه و البدنيه فيهم .

وقد تم انشاء نظام مدارس الثماني صفوف فى عام ١٩٥٨، واصبح ارتيادها اجباريا منذ عام ١٩٦٣ حيث حلت محل المدارس الابتدائيـــة ذات السبع صفوف .

ونظام المدارس ذات الثماني صفوف يتكون من مرحلتين :-

المرحلة الاولى : وتضم الصفوف من الاول الى الرابع .
و المرحلة الثانوية : وتضم الصفوف من الخامس الى الثامن .

ومرحله التعليم من الصف الاول الى الصف الرابع تمثـــل المرحله الابتدائية ، وتسند الى مدرسى الفصل مهمه تدريس كافه المـواد بنسبة ٢٤ حصه كل أسبوع . وبالاضافه الى مدرس الفصل ، يقوم مدرســون آخرون بتدريس الغناء و الرسم و الموسيقى و الرياضة البدنيه .

وتحظى اللغه الروسيه بصفتها اللغة القومية بطبيعة الحال بنصيب كبير فى خطة الدراسه ويتم توزيع المواد الاخرى على الوجـــه التالـــى :-

الرياضة : حصه واحده يوميا
الموسيقى و الرسم : حصه واحده لكل منهما كل اسبوع
التربية البدنية : حصتان كل اسبوع .
الاشغال اليدوية : حصتان كل اسبوع .

وابتداء من الصف الرابع ، يتلقى التلاميذ مبادىء التاريـــخ الطبيعى و التاريخ بنسبة حصتين اسبوعيا لكل منهما .

وتنمي المرحله الابتدائية فى التلاميذ عادات التعلم ، فهـــى تلقنهم طرق اكتساب المعرفه كما تقوم المرحله الابتدائية باعـــداد الطفل اعدادا خلقيا . ويعتقد انطون ماكرانكو ان السمات الاساسيه لسلوك الطفل تتكون عند بلوغه الخامسه . و اغفال هذه الفرصه لتوجيه الشخصيه

توجيها سليما عند الطفل قد يترتب عليه اثارا غير حميده في المستقبل.

وتتضمن خطة الدراسه بالمدرسه الابتدائيه كافه الواجبات التي تعهد الى التلاميذ : مثل تنظيف حجرة الفصل ، مراعاه الواجبات الصحيه ، وري قصاري الزرع في حجرة الفصل ، وعند انتقالهم الى الصفي الثالث والرابع ، فتسند اليهم اعمالا في المطعم المدرسي ، وفي حديقة المدرسه ، كما يعهد اليهم صيانة الشوارع والساحات العامه ومساعده الكبار في السن وذويهم ويقوم التلاميذ في المناطق الريفيه بجمع الحشائش الطبيه ، والبذور وسائر النباتات الاخرى.

تعد المدرسه الابتدائية التلاميذ لتقدير جمال الطبيعه وتذوق ما تحتوى عليه الكتب من اراء طيبه ، والاستمتاع بالموسيقى والفنون التصويريه ، كما تعمل على تنمية عادات سلوكيه اساسيه فيهم مثل النظافة وحسن النظام ، والادب والمعامله الطيبه وحسن التصرف في الشارع وبين الجمهور.

ويدرس التلاميذ بصورة نظاميه من الصف الخامس الى الصف الثامن مبادىء العلوم الطبيعيه والاجتماعيه ، كما يبدأون في تواصة المهارات العمليه الفنيه، مع الاستمرار في دراسة الاشغال اليدويه ،والتربية البدنيه ، والفنون .

ويتضمن المنهج في المرحلة الثانوية (٥-٨) اللغة الروسيه والادب الروسي ، الفيزياء ، الرياضه ، الكيمياء ، علم الاحياء ، التاريخ ، الجغرافيا ، اللغة الاجنبيه ، الرسم ، والرسم الهندسي ، الغنا والاشغال اليدويه ، التربية البدنيه .

ومن ضمن الاهداف التي يرمي اليها المنهج خلال هذه المرحله هي التربية الشامله وتنعكس ذلك في ضخامة عدد حصص العلوم الطبيعيه والدقيقه (الرياضيات) والعلوم الانسانيه . ويبلغ عدد الحصص لكل من العلوم الطبيعيه والرياضيه في الصفوف من الخامس الى الثامن ١٥٦٥ ر ١ ساعه بينما يبلغ عدد الحصص للعلوم الانسانيه ١٥٣٥ر١ساعه . وتكون معظم المواد التي تدرس في هذه الصفوف اهم عناصر منهج المدرسه الثانويه ذات العشره سنوات . ولنذكر على سبيل المثال ان طلبه المدرسه الثانوية ذات الثماني صفوف يدرسون خلال هذه المرحله اللغة الروسية التاريخ القديم والتاريخ الوسيط والجغرافيا الطبيعيه ، وجغرافيا

القارات ، ومعظم دول العالم ، وجغرافيا الاتحاد السوفيتي ، وعلم النبات ، وعلم الحيوان ، والتشريح ، وعلم وظائف الاعضاء ، والرسم والغناء ، والموسيقى ، كما يدرس الطلبه الى حد كبير خلال صفوف المرحله الثانويه غير الكامله (أى من الصف الخامس الى الصف الثامن) مناهج الرياضيات واللغات الاجنبيه ، المقرره على الصفوف العليا (التاسع والعاشر) مما يحقق وحدة لاتنقطع بين المرحله الثانوية ذات الثماني الصفوف والمرحله الثانوية الاعلى.

وتشتمل العلوم الانسانية فى مدرسه الثماني الصفوف على دراسة اللغة الروسيه واللغات الأجنبيه ، والاداب ، والتاريخ والجغرافيا السياسيه ، وتعاون التلاميذ على تكوين فكره واضحه وسليمه عن الشعوب الاخرى ، كما تعمل على صهر الوعى الاجتماعى لدى التلاميذ وتعدهم للمساهمه بدور فعال فى كافة ميادين النشاط الاقتصادى بالدوله والحياة الاجتماعية .

ولا تنحصر دراسه التاريخ على تسجيل الماضى ، بل تعكس تطور الاحداث التاريخيه ، والدور الحاسم الذى قامت به الطبقات الجماعيريه كما تكشف عن القوانين التى تحكمت فى تطوير الجماعات الاجتماعيه والسياسيه ، وتعمل على بث الاحترام للعمل اليدوى ، كما تثير فى نفوس التلاميذ الطموح الشريف .

ويدرس التلاميذ فى الصفوف من الخامس الى الثامن مبادىء الطبيعه مثل القوه ، والشغل ، والسرعه ، وجهد التيار الكهربائى ، ويلمون بقوانين الفيزياء ، ويعبرون عنها بالمعادلات الرياضيه ، ويحلون مسائل بسيطه - وبصفه عامه ، يكتسبون فكره عامه عن تصميم الكثير من الالات وطرق ادارتها . وخلال دروس الكيمياء بالصفين السابع والثامن ، فانهم يدرسون بصفه عامه المواد الاوليه والمبادىء الاولى للنظريه الذريه .

أما الغرض من تدريس الرياضيات ، فهو اكساب التلاميذ مبادىء المعرفه وتثبيتها فيهم ، وتنمية طرق التفكير المنطقى ، وتعويدهم على دقة التعبير من ناحيه ، كما تهدف الرياضيات من ناحية أخرى ، الى تطبيق المعلومات النظريه على المجال العملى ، وتدريب التلاميذ على القيام باعمال المقاييس ومسح الاراضى ، وعمل احصائيات ورسوم بيانيه واستخدام الالات الحاسبه ، والجداول الرياضية ، وحل تمارين متصله بالطبيعة والكيمياء ، والرسم .

وبالاضافة الى الفترات التى يزاول فيها التلاميذ المهارات اليدويه وطرق استخدام الالات ، يقضى التلاميذ فترة بعد اليوم المدرسى يزاولون فيها تدريبات فى الاعداد الفنى الشامل تتضمن دراسات عن مبادىء الانتاج فى ميدان الصناعه والزراعه وعن طرق استخدام الالات والاجهزة العلمية .

وتتضمن مناهج الرياضه ، والطبيعه ، والكيمياء ، وعلم الاحياء والجغرافيا ، وعدة مواد أخرى فترات فى الورشه المدرسيه يقضيها التلاميذ فى التدريب على المجالات التطبيقيه لمعلوماتهم النظريه .

وعند انتهاء التلاميذ من المدرسه ذات الثمانى صفوف تعقد امتحانات وفقا لنتائجها ، يحصلون على شهادات تؤهلهم لمزاولة مهنة أو مواصلة دراستهم فى مدرسه عامه ، من ناحيه ، كما تؤهلهم للالتحاق بالمدارس الثانوية المسائيه ، أو بالمدارس الثانوية المهنية أو المتخصصه .

المدرسه الثانوية الكامله (ذات العشر صفوف) :-

تزود الطلبه بالمعرفه ، وعادات للتعلم وسائر المهارات الاخرى التى لاغنى عنها لمواصلة التعليم العالى . ويتضمن المنهج الاداب ، والتاريخ ، والجغرافيا ، والعلوم الاجتماعية ، والجغرافيا الاقتصادية ولغة أجنبيه ، والرياضيات ، والطبيعه ، والكيمياء ، والفلك ، وعلم الاحياء ، والرسم الهندسى ، والتربية البدنيه .

وبصوره عامه ، فالصفوف العليا (التاسع والعاشر) تعطى مزيدا من الاهتمام للمعرفه العلميه البحته ، كما تقيم وزنا كبيرا للتطبيق العملى لها .

خطة الدراسة ، والمناهج

والكتب المدرسية

خلال السنوات الاولى من النظام الشيوعى ، بذل رجال التعليم مجهودات كبيره لسد الفجوات بين العلوم النظريه والحياة الواقعيه وقد انعكس هذا الاتجاه فى خطة الدراسه لعام ١٩٢٠-١٩٢١ التى

كرست لمنهج العلوم الطبيعيه خمسه اضعاف عما كان مقرر عليه بالمدارس الثانوية قبل الثوره ، وضعفا عما كان مقرر بالمدرسه المتوسطه . كما كرست هذه الخطه الدراسيه وقتا كبيرا للتربية الفنيه و التربيه البدنيه .

وتجرى ابحاث واسعه فى الوقت الحالى بالاتحاد السوفيتى للنهوض بالخطط الدراسيه ، و المناهج و الكتب المدرسيه ، ويتعاون فى هذا العمل نخبه من المدرسين و العلماء ، و الاخصائيين فى طرق التدريس و الاطباء وسائر المشتغلين فى مختلف المجالات ، كما يتعاون فيه سائر معاهد البحوث و التدريب ، بالاضافه الى اكاديميه العلوم بالاتحاد السوفيتى و اكاديميه العلوم التربوية .

وفى عام ١٩٦٦ ، تم وضع عدة توصيات لخطط دراسه ومناهج جديده ترمى الى تطوير نظام التعليم لكى يسد احتياجات التقدم العلمى و الفنى و الثقافى ، وتحقيق وحده متصله فى دراسه اسس العلوم ، مع توزيع منطقى للمواد الدراسيه على كافة السنوات الدراسيه لاستبعاد كافه عوامل الضغط على الطلبه .

وسوف تطبق خطط الدراسه و المناهج الجديده فى المدرسة الثانوية ابتداء من العام الدراسى ١٩٧٠-١٩٧١ ، ان لم يكن قبل ذلك وتسير الدراسه فى الوقت الحالى وفقا لخطة دراسيه يجرى تطبيقها على كافة مستويات المراحل الدراسيه . و اهم سمات هذه الخطه هى التقليل من الوقت المقرر للمواد الاجباريه ، بحيث يبلغ العدد اليومى للحصص بالمدرسه الابتدائيه أربعه أوخمسه فى الصفوف الاعلى ، مع تكريس مزيد من الوقت للعلوم الاختياريه .(انظر الملحق رقم ٢) .

وتترك خطة الدراسه مطلق الحريه لتلاميذ الصف التاسع و الصف العاشر لاختيار المجال الذى يستهويهم فى الاشغال اليدويه و المواد الاختياريه تشكل صوره مرنه من التعليم يستغل خلالها الى ابعد الحدود آخر ماظهر من تطورات فى الميادين العلميه و الهندسيه أو احدث مظاهر من اتجاهات فى المجال الثقافى ، مع مراعاه الظروف المحليه . ومثل هذه التعديلات تتم دون المساس بالخطه الدراسيه الاصليه ، أوبالمناهج و الكتب المدرسيه المقرره على التلاميذ . و الدراسات الاختيارية ، التى يمارسها التلاميذ ، وفقا لميولهم وقدراتهم ، توسع من مداركهم وتلقنهم افضل الاساليب لاستخدام قدرتهم الذاتيه فى الحصول على المعلومات و اكتسابها . وهذه الصوره من التعليم ، وسيله مهمه لاستثاره ميول

التلاميذ على مزاولة النشاط العلمى و العملى ، كما انها تغرس فيهم عادات تساعدهم على مواصلة تعليمهم عند الخروج الى الحياه العامه .

و التعديل الكبير الذى نلمسه فى خطط الدراسه المقننه الجديدة هو تخفيض المرحله الابتدائية من ٤ الى ٣ سنوات اذ لوحظ ان اغلب التلاميذ المقبولين بالمدرسه الابتدائية ملمون بمبادىء القراءة و الحساب نتيجة لترددهم على رياض الاطفال أو بفضل مجهودات ذويهم .

وقد احتفظت خطه الدراسه الجديدة بالنسبه المقرره للعلوم الطبيعيه و العلوم الانسانيه ، وتشغل العلوم الانسانيه نسبة ٤٠٪ فى خطط الدراسيه .

ومن ناحيه أخرى فقد ازدادت نسبه العلوم الطبيعيه و العلوم الرياضيه فى خطه الدراسه المقننه ، فقد ارتفعت الى نسبه ٣٦ر٦٪ من نسبه الجدول الدراسى مقابل ٣٠٪ فى خطه الدراسه لعام ١٩٥٩ .

وعلى الرغم من ضآلة الوقت المكرس للتربية الفنيه والموسيقى و التربية البدنية ، فقد تم تعويض هذا النقص عن طريق توفير مدة أكبر يقضيها التلاميذ فى مختلف الانديه المدرسيه وفى المراكز الخارجه عن أسوار المدرسه ، مثل منازل الرائد الصغير ، ومدارس التربية الرياضية للاطفال ، ومحطات السياح ، ومدارس الموسيقى ، التى يزيد عددها عن ١٢ر٠٠٠ .

ويقوم التدريب المهنى و الفنى على مطالب الحياة الاقتصادية للبلاد وعلى التوسع المنتظر للتعليم .

ويدرس التلاميذ مبادىء الاشغال اليدويه من الصف الاول الى الصف الثامن . ويحصل التلاميذ على ابسط المهارات فى المجالات الفنيه و الزراعيه و المنزليه : وتزداد الدراسه تعمقا فى كل من الصفين التاسع و العاشر ، وتتضمن دورات فى التدريب العلمى و المهنى تشرف عليها الورش المدرسيه أو المعامل بالمصانع المجاوره للمدرسه .

وتعكس المقررات بصوره عامه التقدم العلمى فى مختلف المجالات . وتحظى الاسس الاوليه بمكانه كبرى فى مقرر كل ماده ، حيث تنعكس الاتجاهات الجديده فى العلوم بصوره يستطيع التلميذ أن يستسيغها .

وتتضمن مادة الفيزياء نظريه التركيب الذرى للمادة نظرية الحركه فى الجزئيات والالكترونات . وفى الكيمياء، فقد حظت باهميه كبرى دراسه الجدول الدورى للعناصره ونظريات الترابط الكيميائى . وفى مادة الكيمياء العضويه ، تستخدم الى درجة كبيره نظرية تركيب الجزئيات فى الفضاء، وطبيعة الالكترون فى الترابطات الكيميائية .

كما طرأت تعديلات كبرى فى مناهج البيولوجيا . فقد أضيفت فى هذه المادة ابواب عن الجزئيات كموادا اساسيه فى الوراثة والانتخاب ، والنظريه الحديثه عن تركيب الخليه ووظيفتها وكذلك المبادىء الاولى لنظرية التطور لداروين.

وقد ادت هذه التعديلات الى تعديل الكتب المدرسيه حتى تتفق مع المناهج الجديده وتعمل مجموعات كبيره من المدرسين والاخصائيين فى طرق تدريس المواد ، والعلماء ، ضمن لجان تكونت لدراسة الكتب المدرسيه . وبالاضافه الى ذلك ، فقد اجرت اكاديمية العلوم التربوية بالاتحاد السوفيتي دراسات نظريه وتجريبيه كما انتهت من تحديد المواصفات الجديده للكتب المدرسيه بصوره عامه وكذلك للكتب المدرسية لكل ماده من المواد .

كما ابرزت خطة الدراسه الجديده اهميه النهوض بالمستويات العقائديه والعلميه ، وذلك عن طريق توطيد الروابط بين المبادىء النظريه والمجالات العمليه ، مما يترتب عليه تشجيع الذاتيه فى نفوس التلاميذ .

المواد الدراسيه

وتمثل كل مادة دراسية تفسيرا لاسم كل فرع من فروع المعرفه ، مثل الرياضيات ، والفيزياء ، وعلم الاحياء ، والجغرافيه ، والتاريخ والاداب ، وواجب المدرسين متابعة ما يستجد من المكتشفات والاتجاهات العلميه ، والعمل بصورة دوريه على اقتناء ما يستجد من المعلومات والنظريات التى تظهر فى كافة ميادين المعرفه .

ولاتقتصر مقررات المواد الدراسيه على تقديم الوقائع

والنظريات العلميه عن طريق العمليات التعليميه ، وانما تستخدم فى المدارس نفس الطرق التى تستخدمها العلوم للكشف عن قوانين الطبيعة والمجتمع وذلك لمعاونة الطلبه على ادراك ما يلقن عليهم من معلومات بصوره أفضل.

لقد بلغت العلوم الطبيعيه والاجتماعيه قمما شامخه ، كما زاد حجم المعلومات الى ابعد الحدود ، وذلك لتعدد طرق البحث وارتفاع مستواه .ويستغل ما يظهر من تقدم فى مجال الرياضه ، والفيزياء والكيمياء ، وعلم الاحياء فى فروع عدة للتكنولوجيا مما يترتب عليه النهوض بهذا المجال الاخير، والزيادة فى الانتاج.

وتتعاون كل من وزارة التربية بالاتحاد السوفيتي وأكاديمية العلوم وأكاديمية العلوم التربوية للنهوض بالتعليم الثانوى وفقا لهذا الاتجاه. ومن ضمن الاجراءات التى تتخذ للنهوض بالتعليم الثانوى ، التطعيم المستمر لكل مادة بكافة ما يستجد من استكشافات خاصه بمجالها. ومن ضمن الاجراءات التى اتخذت لرفع مستوى التدريس هو اعادة بناء المراحل التعليمية.

وقد انخفضت مدة الدراسه بالمرحله الاولى من اربعة الى ثلاثه صفوف ، وقد اضيفت بعض ابواب فى مادة الرياضيه. ودخلت مبادىء العلوم الطبيعيه ضمن مقررات كل من الصف الثانى والثالث.

اما المرحلة الثانية ، وهى المرحلة المتوسطة ، فقد أصبحت تشمل الصفوف من الرابع الى الثامن. وبهذه الطريقه ، فانه من الممكن زياده حجم المعلومات التى يمكن اعطائها للتلاميذ دون المساس بمدة الدراسه ، كما انه من الممكن نقل بعض موضوعات من مناهج الصفوف العليا لتدريسها ضمن مقرر المرحله المتوسطه ، واضافة بعض ابواب من المواد بصوره مبسطه لتدريسها فى صفوف هذه المرحله .ولهذا الغرض ، فقد اضيفت موضوعات نظريه واساليب علميه حديده لتنمية معلومات التلاميذ ، وتوسيع افاقهم ، ولمساعدتهم على تطبيق المعلومات النظريه على المجال العملى ، سواء بين اسوار المدرسه أو فى ميادين الحياه العامه بعد تخرجهم من المدرسه.

وتعطى اهميه كبرى لموضوعات الرياضه نظرا لقيمتها التربوية الكبرى ، وتتضمن مناهج الرياضيات فى كل من الصف الرابع والخامس السادس من مبادىء الجبر والهندسه. وتتضمن مادة الحساب نظريات تعدد العناصر ، ويتم شرحها عن طريق عدة أمثله ملموسه وتدريبات مناسبه.

أما دروس الجبر و الهندسه التقليديه ، فتبدأ من الصف السادس . ويمكن تقسيم التعليم الثانوي الى ٣ مراحل كما يأتي -

. المرحلة الاولى : الصف الرابع و الخامس
. المرحلة الثانية : الصفوف من السادس الى الثامن .
. المرحلة الثالثة : الصف التاسع و العاشر

ولاشك فى ان نقل مبادىء الجبر و الهندسه الى كل من الصف الرابع و الخامس يودى الى رفع المستوى العلمى للتلاميذ . وكلما تقدم هولاء فى الدراسه ، كلما ارتفع مستواهم ويصل الى أبعد الحدود فى كل من الصف التاسع و الصف العاشر ، حيث يبدأون فى دراسة العمليات النهائيه فى مادة الرياضيات العليا . ويتضمن احد الابواب المقرره على الصفوف العليا " الجبر وعناصر التحليل ، بما فى ذلك ابواب عن التكامل ونظريات الاحتمالات ، ومعلومات عن الالات الحسابيه الالكترونيه .

وقد اضيفت الى مادة الفيزياء كذلك وقائع علميه جديدة وتعتبر النظريه الاساسيه للفيزياء الحديثه هى نظرية تركيب المادة وتبحث الفيزياء فى الماده ، فى شكليها : جوهر الماده و المجال . وذلك لتسهيل دراسة النظرية الحديثه لتركيب الذره ، ومبادىء الاحصاء وميكانيكا الكم و النقط الاساسيه للنظريه النسبيه .

و الموضوعات الاساسيه لمادة الطبيعه هى :-

الصف السادس : تكوين الجزئيات فى الميزانه الحركه و القوى ، ضغط السوائل و الغازات ، الشغل و القدره ، فكرة الطاقه .

الصف السابع : الظواهر الحراريه ، انتقال الحراره و الشغل التغيير فى الحالات الجماعيه بالماده ، الالات المولده للحراره ، الكهرباء تركيب الذره ، شدة التيار الجهد و المقاومه ، الشغل و القدره فى التيار الكهربائى ، الظواهر الكهرومغناطيسيه .

الصف الثامن : الميكانيكا ، اسس الكينماتيك ، الحركة المتغيره قوانين نيوتن للحركه وتطبيقها ، القوى فى الطبيعه ، اضافه القوى الشغل و الطاقه .

الصف التاسع : فيزياء الجزئيات ، مبادىء النظريه الكينيتكيه للغازات ، الطاقه الداخليه للغاز المثالى ، خواص الابخره ، خواص

الاجسام الصلبه و السوائل ، مبادىء الكهروديمناتيك ، المجالات الكهربائية. التيار المباشر، المجال الكهرومغناطيس ، الحث الكهرومغناطيس انتاج الكهرباء، ونقلها و استخدامها .

الصف العاشر : الذبذبات و الموجات ، الذبذبات و الموجات الميكانيكيه ، التيار المتردد، الذبذبات و الموجات الكهرومغناطيسيه البصريات، الموجات الضوئيه ، البصريات الهندسيه ، الاشعاع و الطيوف الضوء ، الكميات الضوئيه ، اسس النظريه النسبيه ، فيزياء النواه الذريه ، نواه الذره ، الدقائق الاوليه ، الطاقه النوويه .

وتتكون مادة الكيمياء بالمرحله الثانويه من مبادىء الكيمياء العضويه وغير العضويه . وتلقن الاسس النظريه للكيمياء بصورة اعمق فى الصفوف الاولى من التعليم الثانوى . ويدرس التلاميذ منذ البدايه نظرية الجزئيات و الذرات وتستخدم كاساس لتفهم الظواهر الكيمائيه ، و التفاعلات ، و الحسابات . ويبدأ التلاميذ بدراسه القانون الدورى و النظام الدورى للعناصر ونظرية التفكك الكهروتحليلى وذلك فى صف ادنى مما كان مقررا. كما تقرر دراسة موضوع الماده بصوره أكثر عمقا . وكافه هذه الابواب المقرره فى كل من الصف السابع و الصف الثامن تمثل موضوع الكيمياء العامه ، بينما يقرر على طلبه الصفوف الاعلى دراسه نظريه الالكترون.

كما تدرس بالتفصيل الترابطات المتغيره القطب و التجانسه القطب ، و الترابطات الايدروجينيه . واضيفت الى موضوع طاقه العمليات الكيمائيه ، دراسة اثار الطاقه الناتجه عن التفاعلات وتعبيراتها الكميه ودراسه هذه الموضوعات تسهل على الطلبه الكشف عن قدرة تحمل المركبات (وذلك بامثلة تستخدم فيها المواد تتكون من عنصرين) كما توضح خضوع العمليات الكيمائيه لقوانين الطاقه .

الصف السابع : الاراء الكيمائيه الاساسيه عن الاوكسجين و الاوكسيدات ، و الاحتراق ، و الهيدروجين، و الحوامض ، و الاملاح ، و الماء ، و المحلولات .

الصف الثامن: التصنيف الاساسى للمركبات غير العضويه حساب الصيغ و المعادلات الكيمائيه ، القانون الدورى لمندلييف و النظام الدورى للعناصر ، تركيب الماده ، الهالوجينات، تحت مجموعة الاكسوجين

الصف التاسع : نظرية التحليل الكهربائى ، الازوت و الفسفور الكربون و السيليكون ، المعادن.

الصف العاشر : تمهيد للكيمياء العضويه ، نظرية التركيب الميكانيكى للمركبات ، التصنيف الاساسى للمركبات العضويه .

اما فى مادة علم الاحياء ، فان ابوابها وموضوعها تعكس آخر مظاهر من ابحاث فى علم الخلايا ، وعلم الوراثه و الانتخاب. ومادة علم الاحياء تتكون من أربعه فروع مختلفه هى : علم النبات ، وعلم الحيوان و التشريح وعلم الاحياء العام و اضيفت الى علم النبات وعلم الحيوان و التشريح ابواب جديده عن علم الخلايا ، وعلم البيئة ، و الوراثه ونظرية التطور.

وخلال دراستهم لعلم النبات ، وعلم الحيوان وعلم التشريح يجمع التلاميذ معلومات عن الخليه كنظام للحياه البدائيه الذى ينبنى عليه تركيب الكائنات ، وحياتها ونموها ، وكذلك معلومات عن تركيب الخليه ، وعناصره الكيمائيه ، وكذلك عن المواد البروتينيه التى تودى وظائف التخمر ، و الانتقال و الحركه ، وهى التى تكون الماده الاولى لنواه الخليه و السيتوبلازم وسائر العناصر الاخرى.

ويدرس التلاميذ فى مادة الاحياء العامه بالتفصيل الدقائق الماديه للكروموزمات و المورثات ، كما يدرسون موضوع الحوامض النوويه ودوركلٍ منهافى تكوين البروتين.

ولما كانت كافة وظائف الخليه تصاحبها تصريف للطاقة فان الطلبه يدرسون كذلك موضوع تبادل الطاقه فى الخلايا ، ادينوسين ثالث حامض النوسفوريك وهى عنصر الطاقه الاساسى ، وكذلك تركيبه الكيمائى وكذلك عمليات التركيب و التفكك التى تطرأ عليه خلال عملية تبادل الطاقه

ونظرا لسعه ميدانها ، فان مادة علم الاحياء تعطى كذلك معلومات منظمه عن القوانين الاساسيه للكائنات الحيه .

كما ان التطورات الاخيره التى تهز العالم تتطلب من الاجيال الصاعده التمرن على كافة النظريات الايديولوجيه و السياسيه . ويتلقى التلاميذ هذه المعلومات خلال دراستهم لكافة المواد ، وعلى الاخص المواد الانسانية .

أربعه

والمناهج الحديثه لمادة التاريخ تعكس الاتجاهات الاساسيه للعمليه التعليمية ، بحيث تلقن كافه ابواب الماده التاريخيه بصوره متصله تخضع لقوانين ، تتضمن تفسيرات مقبوله للوقائع ، مع شرح مستفيض للاسباب والنتائج ،وسرد وافى للاحداث التاريخيه .

وبالنسبه لتدريس اللغات الحيه ، فقد تم النهوض بوسائل تدريسها فى اتجاهين . ففى الاتجاه الاول ، لم يكتف واضعو المناهج بتقرير قوائم لقواعد اللغة ، بل اضافوا اليها أيضا تركيبات وعبارات نموذجيه ، لشرح القواعد مما يساعد التلاميذ على اكتساب عادات لغويه وفى الاتجاه الآخر فقد اعيد النظر فى العوامل الكيفيه والكميه للقدره على الكلام ، وطلاقه التعبير ، وكذلك اعيد النظر فى التدريبات الشفويه والتحريريه ، وفقا لآخر الاتجاهات فى الدراسات السيكولوجيه

المدرسة والحياة

تعد المدرسه السوفيتيه التلاميذ اعدادا يساعدهم على مواصلة تعليمهم فى المستقبل والى مزوالة عمل . ولاشك فى ان هذين المبدأين يكونان وحده عضويه ، حيث ان الاعداد على مزوالة مهنه وعلى مواصلة التعليم يكمل كل منهما الآخر ، ويتيح الفرصه لنمو الشخصيه نمو متجانسا .

ويحظى المجال العملى فى المناهج الجديده للعلوم الطبيعيه والانسانية بمكانه كبره ، وراعت الخطه الدراسيه الجديده زياده الفترة المقرره للتجارب فى المعامل ، والرحلات والتدريب العملى .

وقد ارتفعت فترة المعمل فى الفيزياء من ١٢٪ الى ٢٠٪ بالمدرسه ذات الثمانى صفوف ، والى ١٥٪ فى الصفوف العليا ، كما تقرر تخصيص فترة للرحلات ولزيارات مختلف موسسات الانتاج .

وتتيح مناهج الكيمياء للتلاميذ فرصه كبرى للتعرف على الفروع الاساسيه للانتاج والمبادىء العامه له ، والاتجاهات الرئيسيه فى هذا المجال . وتستخدم غالبا مصانع الحامض الكبريتيك وتترات النشادر والاسمدة الصناعيه كمثال لتقريب عمليات الانتاج لاذهان التلاميذ .

كما تظهر اهمية الدور الذى يلعبه الكيمياء فى الاقتصاد القومى خلال دراسة التلاميذ لموضوع التعدين، وموضوع انتاج مواد البناء والمواد الكيمائيه المستخدمه فى الزراعة . وتتناول ابواب الكيمياء العضويه عمليات المنتجات العضويه وانتاجها (مثل البترول، والغاز الطبيعى، الخ) . وقد زادت فى هذا المجال أيضا فتره المعمل والتدريبات العمليه ، وخلال هذه التدريبات يتعلم الطلبه طرق تداول الجواهر الكشافه العاديه ، والقيام بتحاليل بسيطه قد يستخدمونها فيما بعد فى معامل صناعيه خاصه بالكيمياء الزراعيه .

وبالاضافه الى ذلك فان الطلبه يتعلمون كيفية استخدام المجهر، واعداد تحضيرات مجهريه بسيطه واستخدام عوامل محدده ، وفرز البزور للانبات ، واجراء تجارب على النباتات والحيوانات ، وتدوين نتائج تجاربهم .

وفى الرياضيات ، يتعلم التلاميذ طرق استعمال الادوات لقياس المسافات والزاويا ، والقيام بحسابات تقريبيه ، واستخدام الجداول الرياضيه ، والمسطره الحاسبه ورسم الاشكال البيانيه ، والتدرب على الالات الحاسبه . وخلال دراستهم لمادة الرسم ، يتعلم الطلبه مبادىء الرسم واعداد الوثائق الهندسيه . وبالاضافه الى ذلك ، يكتسب الطلبة مهارات يدويه وفنيه مشابهه خلال درساتهم لكثير من الموضوعات العامه.

وبالاضافه الى المهارات اليدويه التى يكتسبها التلاميذ عن طريق الاشغال اليدويه ، فانهم يكتسبون ، المهارات النوعيه الخاصه خلال التدريب العملى الذى ينقسم الى ٣ مراحل :

- الصف الاول حتى الصف الثالث.
- الصف الرابع حتى الصف الثامن.
- الصف التاسع والصف العاشر.

وكافة انواع التدريبات ترمى الى صيانة قدرات الاطفال كما تتضمن كثير منها اعمالا شاقه ويزاول التلاميذ هذه التدريبات من الصف الاول حتى الصف الثامن، وتتضمن طرق معالجة الاخشاب والمعادن والمواد الاخرى عن طريق الادوات البسيطه والالات . وتضاف فى المدارس الريفيه فلاحة البساتين وكقاعده عامه ، يمارس التلاميذ هذا التدريب فى حجرات الفصول ، والورش المدرسيه وحديقة المدرسة .

أما الغرض من التدريب العملي في كل من الصف التاسع والصف العاشر هو تعريف الطلبه تعريفا دقيقا بكافة الوسائل الحديثه للانتاج الصناعي و الزراعي . ويتخذ هذا التدريب شكل دورات عمليه بالورش و المعامل المدرسيه وبالمصانع و المزارع المجاوره للمدارس ويترك للطلبه حرية اختيار التدريب الذي يريدون ممارسته في هذه الدورات التي تقرر لها مالايقل عن ١٤٠ ساعه في العام .

و التدريب العملي في حد ذاته انما هو مظهر من مظاهر العمل الاجتماعي المفيد . ففي خلال هذه الدروس يقوم التلاميذ بصنع الوسائل المعينه للتدريس ، و الادوات و الاجهزة للورش و المعامل المدرسية و اللعب لرياض الاطفال ، ويحرص نظار المدارس و المدرسون على الا يونر مجال التدريب العملي على الدراسه الاكاديميه للطلبه .

كما تتيح برامج التدريب العملي الفرصه للقيام برحلات للمصانع ، ومشاهده افلام سينمائيه عن موضوعات الانتاج و اعمال المعامل

أما التدريب المهني فيلتحق في المدارس المزوده بالامكانيات الماديه المناسبه مثل المدارس الخاصه للمصانع الكبرى ، و المزارع الجماعيه و الحكوميه التي تقوم بتوفير المعدات الضروريه ، و الادوات و المواد ، و المعلمين و اماكن العمل . ويتدرب التلاميذ على المهنه التي يريدون ان يتخصصوا فيها ، مع استغلال ما استجد من اتجاهات في مجال الرياضه التطبيقيه ، وتركيب الالات و الادوات ، وهندسة الراديو و البناء ، و التكنولوجيا الكيميائيه ، وطرق تنمية النبات ، و التخزين و الميكنه .

ووفقا لرغبة الطلبه ، فيمكن تقرير دروس ضمن نواحي النشاط المدرسيه يتلقون فيها مزيدا من التدريب مما يساعدهم على التحكم على المهنه التي وقع اختيارهم عليها .

ثلاث مظاهر للتربية

تبذل المدرسة السوفيتيه جهودها للتنسيق بين كل من التربية الخلقيه ، و الجماليه و البدنيه ، كما تعمل على غرس حب الوطن في نفوس التلاميذ ومبادىء الاخاء لسائر دول العالم وسائر الفضائل المعروفه مثل الامانه و الصدق .

والاعمال نفسها التى يوديها التلاميذ فى المدرسه تنطوى على قيمة تربويه كبيره ، كما ان الواجبات المنزليه على بساطتهاذات قيمة تربوية كبرى ، اذ تغرس فى الطفل الشعور بالرضا ، وتتيح له فرصة لاظهار ذاتيته ولاكتساب رضاء زملائه ومدرسيه .

وتتخذ التربية الجماليه صورا مختلفه خلال ممارسه التلاميذ لكافة نواحى النشاط الدراسيه والفنيه . فالبيئه الطبيعيه المحيطه بهم ، فكافه انواع النشاط الفنى الذى يمارسونه ، وكذلك المعلومات العلميه التى يكتسبونها وخلاصة القول ، فان البيئه المدرسيه باكملها تنمى انفعالات التلاميذ واذواقهم ، كما تحثهم على صبغ كافه ما يقومون به من نشاط بصبغه جماليه .

وتعتبر الحصص ذات اهميه كبرى فى هذا الميدان اذ ينتظم فيها كافه التلاميذ . ففى الصفوف الدنيا ، يمكن ان نذكر ضمن التدريبات التى تنمى فيهم القدرات الجماليه المطالعه ، والتدريبات الشفويه ومبادىء العلوم الطبيعيه . كما أن صبغ المعرفه بالشعور الجمالى ينمى فى التلاميذ قدرات متعدده ، وعلى الاخص القدره على التفكير المترابط الذى يعتبر مفتاح النجاح فى عده ميادين مختلفه من العلوم والتكنولوجيا والفنون .

وتتاح لمدرس التاريخ فى كل من الصف الخامس والسادس فرص جمه لتنمية القدره الجماليه فى نفوس تلاميذه ، فعندما يعالج بلدا من البلاد ، فانه يتحدث عن ظروفه الطبيعيه ، وشعبه ، والحرف الوطنيه التى يمارسها ، وتقاليده ، كما يتحدث عن الفنون التى اشتهر بها ، وحياته الاجتماعيه ، وكافة هذه الموضوعات تكون فى اذهان التلاميذ معايير جماليه سليمه .

ومدرس الجغرافيا من ناحيته يبنى تدريسه على عناصر مختلفه تلعب دورا مهما فى تنمية القدره الجماليه فى نفوس تلاميذه وخلال معالجته لقوانين الطبيعه ، وقوانين كل من مملكة النبات والحيوان فانه يحثهم على تدوين ملاحظاتهم الشخصيه فى هذا المجال عندما يكونون خارج حجرة الفصل .

وترتبط كثير من المواد الدراسيه بعضها ببعض ، وتميز الواحده منها الاخرى . ومثال ذلك ، فان الموسيقى اساسيه لدروس التربية البدنيه كما يتيسر على التلاميذ تعلم كل من مادة التاريخ ، والجغرافيا

والتاريخ الطبيعي واللغات الاجنبيه عن طريق الفنون التصويريه ،والموسيقى والاداب . وكثيرون من مدرسي الفيزياء والرياضه يستخدمون في تدريسهم عناصر عدة من الفنون .

ويستفيد الطلبه استفاده كبرى من دروس الاداب والموسيقى والفنون ، وعلى الاخص الاداب ، لما تحتوى عليه هذه المواد من خصائص نوعيه فطريقة التسميع في حد ذاتها انما هي وسيله مفيده لتنمية انفعالات التلاميذ واذواقهم ومثلهم العليا.

وقد زاد دور الموسيقى في تنمية الروح الجماليه ، وذلك بفضل الاذاعه وانتشار دور السينما والتلفيزيون ، حتى اصبحت جزءا لايتجزأ من الحياة المدرسيه . ويسعى التلاميذ من ناحيتهم الى تنمية قدراتهم وميولهم الموسيقيه ، ويتعلمون تذوق الاعمال الموسيقيه . ويعتبر الغناء الكورالي في هذا المضمار ابسط صوره للنشاط الموسيقى للاطفال.

وتتخذ نواحي النشاط التي يمارسها التلاميذ خارج نطاق اليوم الدراسي عدة اشكال منها نوادي الهواه للفنون ، والمعارض ، والمطالعه والحفلات الموسيقيه ، وسائر الاحتفالات الفنيه الاخرى.

أما النوادي التي يمارس فيها التلاميذ هواياتهم مثل الموسيقى ، والرقص ، والتمثيل ، والفنون التصويريه ، والمناظرات ، نهى تعمل على تنميه الميول النوعيه للتلاميذ في مختلف الفنون ، وسائر القدرات والاستعدادات الفرديه في كل منهم . وتختلف مظاهر هذا النشاط باختلاف التلاميذ واعمارهم والاستعداد العام والفني لكل منهم .

ويرتاد التلاميذ الكبار السن النوادي التي تحتاج الى مهاره فنيه ، كما هو الشأن في الات التسجيل ، والتصوير ، واخراج اشرطه سينمائيه .

والتربية البدنيه للشباب تحتل مكانا مرموقا في الاتحاد السوفيتي وتحظى بنصيب مهم في خطة الدراسه . والرياضه البدنيه اجباريه على كل تلميذ مادام ثبتت لياقته طبيا ، ويمارسها التلاميذ على صورها المختلفه : التمرينات الرياضيه ، الفولي بول ، وكرة السله ، والسباحة ، الخ وتحتل الالعاب الفرديه مكانه مهمه في منهج التربيه البدنيه .

وترتبط التربية البدنيه بطبيعة الحال بالتربية الجماليه ففي خلال التمرينات الرياضيه ، يحرص المدرس على ان يكتسب التلاميذ

اعتدال القوام ، مع تنسيق الحركات ، والمرونه ، والخفه .

ولاتقتصر الرياضه البدنيه في المدارس على الدروس المقرره انما تنشأ أيضا فرق رياضيه للتمرينات الرياضيه ، والسباحه ، وكره السله ، وسائر الالعاب القدميه .

وتولى الحكومه السوفيتيه اهتماما خاصا بنشر التربيه البدنيه بالمدارس وذلك عن طريق بناء الملاعب المختلفه للالعاب وانشاء مدارس حديثه للرياضه البدنيه .

وقد اتخذت اجراءات مختلفه لرعاية صحه التلاميذ ، ففي عام ١٩٦٧ ، قضى ١٠ مليون من التلاميذ اجازاتهم في معسكرات رعايه الصحه ، والدور الصحيه والمراكز السياحيه . ولنذكر على سبيل المثال أيضا ان هناك ٣٣ خطا من السكه الحديد يديرها الشباب في الاتحاد السوفيتي .

وبالاضافة الى الصحف والمجلات التي تطبع خصيصا للنشئ تقوم الجهات الرسميه باخراج افلام رياضيه شهريا ، بينما تعرض الاذاعة والتلفيزيون بانتظام برامج موجهه الى تلاميذ المدارس

وخلاصه القول ، فان دور الرواد ، ومراكز هواه الفنون والعلوم الطبيعيه ، والمكتبات ، والساحات الرياضيه ، والكتب ، والجرائد والمجلات ، تكمل من ناحيتها العمليه التربويه ، وتساهم في عمليه تشكيل شخصية التلميذ قبل خروجه الى الحياة العامة أو مواصلته للتعليم العالي .

الاسرة والمجتمع

تعتبر الاسره العامل الاساسي في تربية الاطفال . وتمنح الدوله لاولياء الامور معونات واسعه ، فهي توفر لكل طفل فرصه للتعليم وتنشر دور الحضانه ورياض الاطفال ، كما تساعد ماليا الاسر الكبيره العدد .

وتوفر الدوله التعليم المجاني لكل المواطنين في كافة المراحل ، من المدرسه الابتدائيه الى الجامعه .

وتقرر كافه المدارس العامه اعتمادات خاصه لمساعده التلاميذ المعوزين، وتغطى الدوله كافة احتياجات الطلبة الملحقين بمدارس التعليم المهنى ، كما تمنح اعانات شهريه لطلبة التعليم العالى وبعض المدارس الثانوية المتخصصه .

وثمه مدارس عسكريه على المستوى الثانوية . ويقبل فيهما الطلبه من ابناء العسكريين من القوات البريه والبحريه . وتقوم الدوله بتغطيه كافة احتياجاتهم الماديه، ويرتدى الطلبه فيهما الزى العسكرى، كما يواصل الطلبه فى هذه المدارس تعليمهم الثانوى بالاضافه الى تدريب عسكرى خاص يهيئهم للالتحاق بالكليات العسكريه العليا .

وقد اقيمت مدارس تربيه خاصه للمعوقين من الاطفال (مدارس المكفوفين ، وضعاف البصر، ومدارس للصم والبكم ، ومدارس للمتأخرين عقليا ، الخ) وهى مدارس داخليه تتكفل الدوله بكافة نفقاتها .

وقد انتشرت فى السنوات الاخيره المدارس ذات النظام الداخلى ويمكث التلاميذ بالمدرسه خلال الاسبوع ويعودون الى ذويهم فى نهايه كل اسبوع وخلال العطلات . ويقضى التلاميذ فى مثل هذه المدارس يوما دراسيا طويلا من الساعه الثامنه صباحا حتى السادسه مساء.

ويحصل التلاميذ الملحقون بالمدارس الداخليه على الطعام والكساء والكتب ، ويدفع أولياء الامور جزءا من رسوم الالتحاق وفقا لدخلهم وتغطى الدوله باقى الرسوم . أما اولياء الامور من ذوى الدخول المحدوده فتعفيهم الدوله من هذه المصروفات كليه أو يدفعون ما بين ٦ و ١٠ روبلات كل شهر.

وتساهم المدارس ذات النظام الداخلى فى تنظيم العمليه التربوية على اكمل الوجه ، مع تنسيق متكامل لكافة نواحى النشاط من خدمات تعليميه ، وعمل ، ورياضه وفترات للترويح، كما يخضع التلاميذ لفحص طبى دورى، كما تنظم لهم خارج اسوار المدرسة نواحى نشاط طبقا لميولهم وقدراتهم .

وقد لاقى هذا النوع من المدارس رواجا كبير بين اولياء امور التلاميذ، حتى ان السلطات الرسميه شرعت فى التوسع فيها لسد الحاجه من المقبولين فيها .

كما تشرف الحكومة السوفيتية على المدارس المسائيه ودور التعليم عن طريق المراسله التي يلتحق بها صغار العمال والمزارعين وتعمل الحكومه على النهوض بمستوى هذا النوع من التعليم ، ومثال ذلك ، فقد اعدت برامج سريعه للكبار من ذوى الشهادة الابتدائية لكي يغطوا مرحله الدراسه الثانوية خلال سنتين ونصف وثلاث سنوات وقد انشئت عدة مدارس وفصول لنظام الثلاث سنوات داخل المدارس المسائيه حيث يواصل العمال تعليمهم الثانوى مع تدريبهم لتحسين كفايتهم المهنيه .

ويتمتع الطلبة الذين يتابعون الدراسات المسائية والدراسات عن طريق المراسله على عدة مزايا ، فقد تقرر لهم التمتع بيوم اجازة بنصف اجر ، كما يرتب لهم الجدول الدراسي بحيث يلائم ساعات عملهم .

ولاشك ان نمو اعتمادات التعليم انما هو دليل ملموس على الاهتمام الكبير الذى توليه للاجيال الناشئه ، وقد قدرت تكاليف كل تلميذ فى ميزانية التعليم لعام ١٩٦٧ ب٥٠ روبل .

<u>اعداد المعلمين</u>

ازداد التوسع فى اعداد المعلمين من ذوى المؤهلات العاليه خلال النظام السوفيتي زيادة كبيرة . وقد ظهر من الاحصائيات ان ٩٢٫٥٪ من معلمى المرحله الاولى من خريجى دور اعداد المعلمين . اما مدرسو كل من الصف الخامس حتى الصف الثامن فاغلبهم متخرجون من المعاهد العليا ، بينما يقوم بالتدريس فى كل من الصف التاسع والصف العاشر خريجو الكليات الجامعية .

وتزود دور اعداد المعلمين طلبتها مدراسات شاملة فى التربية وعلم النفس ، والطرق الخاصه ، بالاضافه الى فترة التدريب العملى بالمدارس .

ولكي يتابع اعضاء هيئات التدريس احدث ما يظهر من تطورات واتجاهات فى كافة ميادين العلم ومجالات المعرفه ، فان نظام التعليم السوفيتي يهيىء كافة الفرص لهم لتجديد معلوماتهم فى هذا المضمار ، وتشجع السلطات التعليميه المدرسين على الالتحاق

بالدراسات المسائيه أو عن طريق المراسله ، وتمنح لهم لهذا الغرض اجازات اضافيه ، مع تغطية نفقات الانتقال و اعفاءهم من الاعمال الاضافيه بالمدرسه .

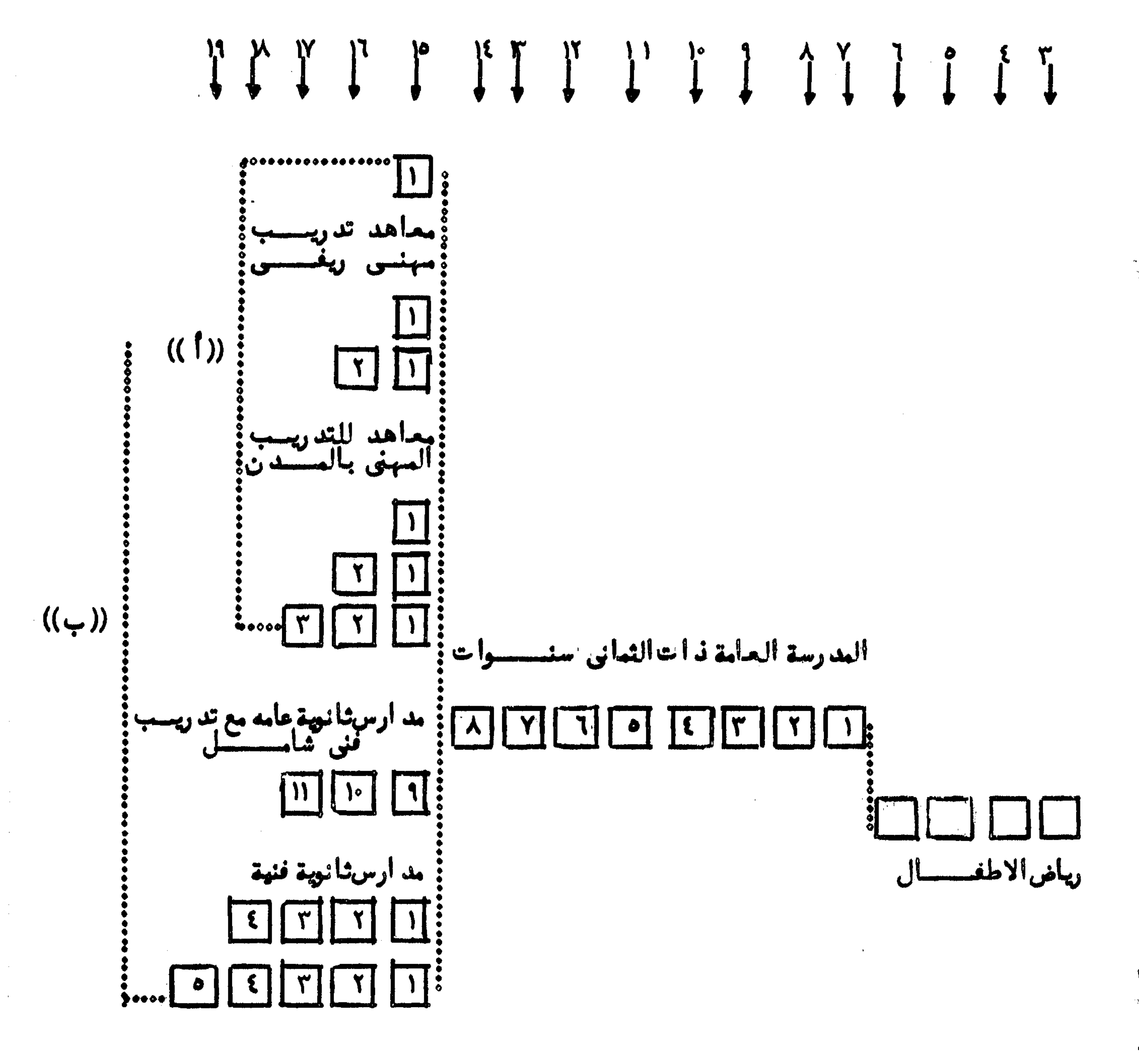
وتضم كل جمهورية من الجمهوريات معهد خاص لتجديد معلومات المدرسين. وتنظم هذه المعاهد الدراسات التجديديه على احسن صور ، وتعمل على نشر كافة التجارب التى يجريها المدرسون الممتازون فى ميدان التعليم .

وكل خمس اعوام ينتظم المدرسون على كافة المستويات فى دورات تجديديه حيث تلقى عليهم محاضرات عن الموضوعات التربويه وآخر الاتجاهات التى ظهرت فى ميدان الثقافة و الاجتماع. ويقوم المدرسون خلال هذه الدورات بتقييم مشكلاتهم التعليميه وتطبيق التوصيات التى انتهوا اليها .

وتقوم الجهات الرسميه باصدار صحف ودوريات تربوية ، سوى على المستوى الاقليمى أوعلى مستوى الاتحاد نفسه ، ومنها " صحيفة المدرسين " التى تصدر فى موسكو.

وتقوم الجمعيات التربوية بتشجيع القدرات الابتكارية بين اعضاء التدريس ، ولهذا الغرض ، فانها تنظم المحاضرات التربوية على مستوى كل جمهورية من الجمهوريات أوعلى مستوى الاتحاد ، كما تنشىء فى هذا المجال مدارسا تجريبيه وتعقد ندوات لتبادل التجارب بين اعضاء هيئة التدريس .

ملحــق رقم (١)



((أ)) مدارس تعليم عام مسائيه وبالمرسله
((ب)) معاهد التعليم العالى

ملحق رقم (٢)

خطط الدراســــة

المـــادة	عدد الساعات لكل صـــف ١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	مجمل عدد الساعات الاسبوعية ٦٧–٦٨	٦٨
١ـ اللغة الروسية	١٢	١٠	١٠	٦	٦	٣	٣	٢	٢/صفر	–	٥٣	٥٧
٢ـ الاداب	–	–	–	٢	٢	٢	٢	٣	٤	٣	١٨	١٩
٣ـ الرياضيات	٦	٦	٦	٦	٦	٦	٦	٦	٥	٥	٥٨	٥٩
٤ـ التاريخ	–	–	–	٢	٢	٢	٢	٣	٤	٣	١٨	٢٠
٥ـ العلوم الاجتماعية	–	–	–	–	–	–	–	–	–	٢	٢	٢
٦ـ العلوم الطبيعية	–	٢	٢	٢	–	–	–	–	–	–	٦	٢
٧ـ الجغرافيا	–	–	–	–	٢	٣	٢	٢	٢	–	١١	١٢
٨ـ علم الحياة	–	–	–	–	٢	٢	٢	٢	صفر/٢	٢	١١	١١
٩ـ الفيزياء	–	–	–	–	–	٢	٢	٣	٤	٥	١٦	١٧
١٠ـ الفلك	–	–	–	–	–	–	–	–	–	١	١	١
١١ـ الرسم	–	–	–	–	–	١	١	١	–	–	٣	٤
١٢ـ اللغات الاجنبية	–	–	–	–	٤	٣	٣	٢	٢	٢	١٦	٢٠
١٣ـ الكيمياء	–	–	–	–	–	–	٢	٢	٣	٣	١٠	١١
١٤ـ الرسم التصويرى	١	١	١	١	١	١	–	–	–	–	٦	٧
١٥ـ الغناء والموسيقى	١	١	١	١	١	١	١	–	–	–	٧	٨
١٦ـ التربية المدنية	٢	٢	٢	٢	٢	٢	٢	٢	٢	٢	٢٠	٢٢
١٧ـ الاشغال اليدوية	٢	٢	٢	٢	٢	٢	٢	٢	٢	٢٠	٢٠	٥٨
عدد الحصص												
١ـ الالزامية	٢٤	٢٤	٢٤	٢٤	٣٠	٣٠	٣٠	٣٠	٣٠	٣٠	٢٧٦	٣٣٠
٢ـ الاختيارية	–	–	–	–	–	–	٢	٤	٦	٦	–	–
المجموع الكلى	٢٤	٢٤	٢٤	٢٤	٣٠	٣٠	٣٢	٣٤	٣٦	٣٦	–	–